

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. September 2005 (15.09.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/085602 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: F01D 25/00

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050881

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. März 2005 (01.03.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
04004981.9 3. März 2004 (03.03.2004) EP

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DANKERT, Michael
[DE/DE]; Senefelderstr. 83, 63069 Offenbach (DE).
OECHSNER, Matthias [DE/DE]; Westkapeller Ring 16,
45481 Mülheim an der Ruhr (DE).

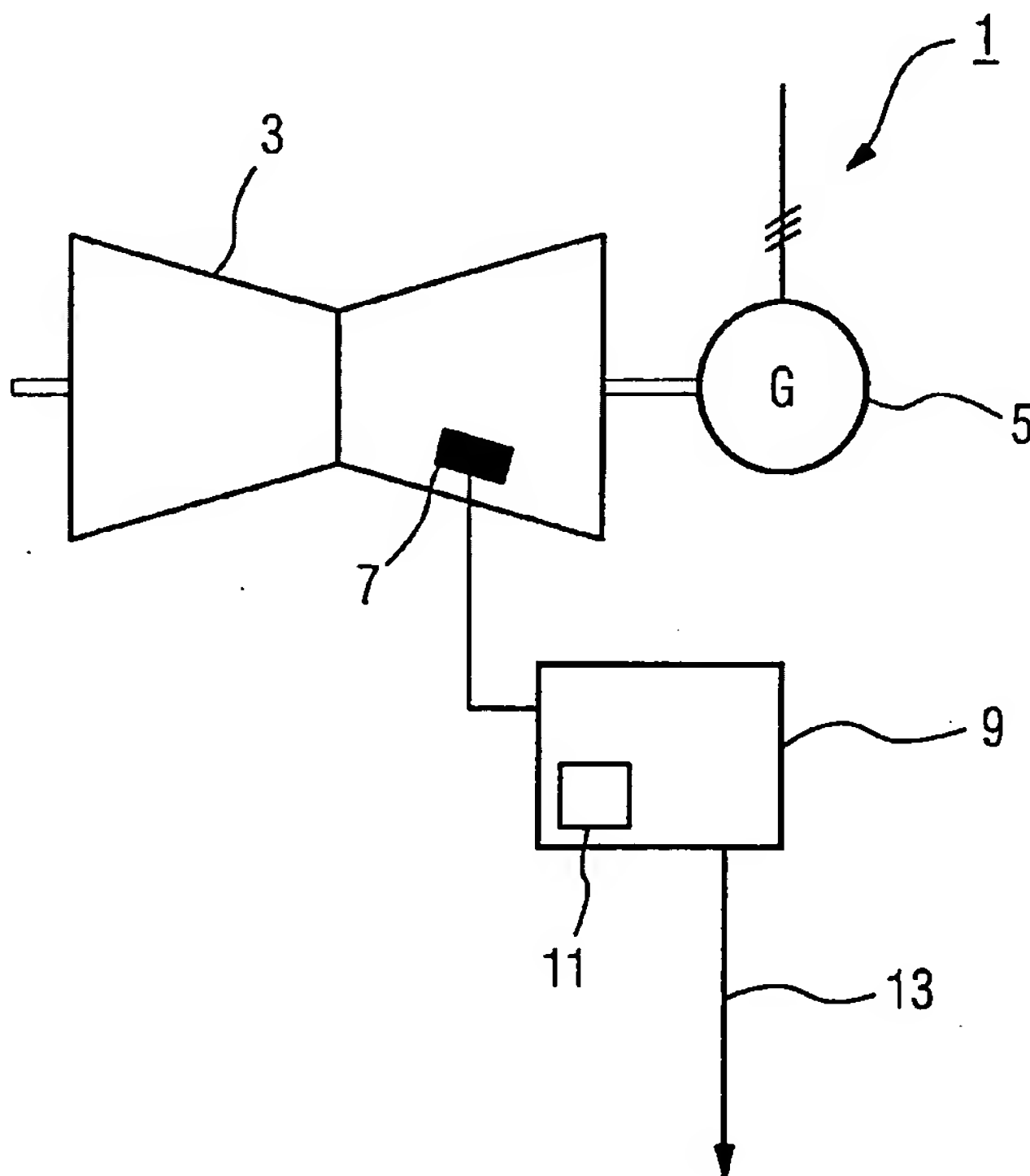
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DETECTING CONTAMINANTS ON TURBINE COMPONENTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTIERUNG VON VERUNREINIGUNGEN AN TURBI-
NENBAUTEILEN



(57) Abstract: To detect con-
taminants on turbine components
of a turbine, at least one current
oscillation characteristic value of
at least one turbine component is
determined. Said value is preferably
compared to an oscillation reference
value. This permits contaminants
to be detected, as the weight of
the latter modifies the oscillation
characteristic value of the turbine
component.

(57) Zusammenfassung: Zur
Detektierung von Verunreinigungen
an Turbinenbauteilen einer Turbine
ist es vorgesehen, während des Be-
triebs der Turbine mindestens einen
aktuellen Schwingungskennwert
mindestens eines Turbinenbauteils
zu ermitteln. Dieser wird bevorzugt
mit einem Schwingungsreferenz-
wert verglichen. Dadurch ist ein
Erkennen von Verunreinigungen
möglich, da diese wegen ihrer
Masse den Schwingungskennwert
des Turbinenbauteils verändern.

WO 2005/085602 A1



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.